

Студијски програм/студијски програми : <b>ЗЕМЉИШТЕ, БИЉКА И ГЕНЕТИКА (Soil, plant and genetics)</b>			
Назив предмета: <b>Земљиште- Soil</b>			
Наставник : др Миливој Ђ. Белић, ред. проф. и др Љиљана М. Нешић, ред. проф., др Симонида С Ђурић			
Статус предмета: Обавезни (О)			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b> Да студентима пружи основна знања о педолошким и микробиолошким карактеристикама земљишта значајним за пољопривредну производњу. (2) Развијање вештина у примени лабораторијских и пољских метода анализе земљишта. (3) Да омогући студентима повезивање знања из области физичких, хемијских и микробиолошких карактеристика пољопривредног земљишта.			
<b>Исход предмета</b> Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: (1) покаже своја знања из педолошких и микробиолошких карактеристика земљишта. (2) користи стручну и научну терминологију која ће му омогућити да успешно прати и разуме карактеристике пољопривредног земљишта. (3) опише физичке, хемијске и микробиолошке карактеристике земљишта као и њихову улогу у формирању и одржавању плодности земљишта. (4) претражује литературу (књиге, часописе и ресурсе са интернета). (5) самостално пише једноставније текстове на одабрану тему из области процавања пољопривредног земљишта. (6) примењује експерименталне педолошке и микробиолошке методе приликом решавања практичних проблема и интерпретира експерименталне резултате.			
<b>Теоријска настава:</b> Педогенетски чиниоци и општи педогенетски процеси – Спољашња и унутрашња морфологија земљишта - Земљиште као дисперзни систем. Механички састав земљишта. Глина као активна фракција земљишта. Структура земљишта. Густина и запреминска маса земљишта. Порозност земљишта. Вода и водни режим земљишта. Ваздух и ваздушни режим земљишта. Топлотне особине и топлотни режим земљишта. Физичко- механичка својства земљишта. - Хемијска својства минералне компоненте земљишта. Хемијска својства органске компоненте земљишта. Органо минерална једињења. Сорптивна способност земљишта. Хемијска својства течне фазе земљишта.– Принципи и критеријуми домаће и најважнијих светских класификација земљишта. Примена хемијских мелиоративних мера у циљу поправке киселих и алкалних земљишта. Микроорганизми као жива компонента земљишта – Бактерије, гљиве, алге, протозое и лишајеви у земљишту. Утицај физичких и хемијских својстава земљишта на бројност и активност микроорганизама. Утицај абиотичких и биотичких фактора на бројност и активност микроорганизама у земљишту. Улога микроорганизама у земљишту.			
<b>Практична настава:</b> Теренско истраживање земљишта: Прикупљање узорак земљишта у нарушеном и природно ненарушеном стању за потребе лабораторијских испитивања. Лабораторијске анализе узорак: Одређивање показатеља салинитета и алкалита, анализа својстава адсорптивног комплекса земљишта, израчунавање потребних количина хемијских мелиоративних средстава за поправку киселих и алкалних земљишта, одређивање водних константи, укупне и диференцијалне порозности. Одређивање бројности микроорганизама у различитим земљиштима. Утицај топлоте, рН реакције на бројност микроорганизама у земљишту.			
<b>Литература</b>			
1. Миљковић Н., Основи Педологије, Природно –математички факултет институт за географију Нови Сад 1996.			
2. Горан Ј. Дугалић, Бошко А. Гајић: Педологија, Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 2012			
3. Миливој Белић, Љиљана Нешић, Владимир Ђирић: Практикум из педологије, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2014.			
4. Јарак, М., Чоло Ј.: Микробиологија земљишта, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавањима	5	писмени испит	
Присуство на вежбама	5	усмени испит	70
Семинарски рад	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			